



バリ取りロボット向け アタッチメントのご紹介

自動化のお引合いの中で、最も多くご相談があるのは「バリ取りの自動化」です。バリ取りの自動化はなかなかうまくいかないことも多く課題の多い案件です。理由はいくつか在ります。まずは品質問題です。バリを数値化出来ないためにお客様要求と仕上がり判断が異なることです。ワーク毎にバリが変化することにも起因します。ロボットの軌跡は一定であり力加減が出来ません。最後は予算の問題も大きな障害です。多品種少量のワークを扱う事からツール選定が難しく決められた予算内で要求を満たすことが難しくなるからです。

今回はロボット搭載に適したバリ取りツールを紹介します。

全7社のご紹介となりますがいずれも軸にフローティング機構（バネ等を利用し、ワークとツールの接触力を調整する機構）を設けていることから押圧の加減、軽量化、スピンドル選定を容易にしています。何よりもティーチングを簡素化できることが最大のメリットです。多品種小ロットの場合、

初回導入時に多品種に対応したティーチングをメーカーに依頼するだけで多額の費用が発生します。最小限のティーチングから自社内でティーチングが出来るようになれば費用負担は軽くなります。

ご紹介のツールはそれぞれで特徴があります。カタログやお見積希望があれば弊社までご連絡ください。

また、弊社ではバリ取り専門の装置のご紹介もいたします。お気軽にお声がけください。



手作業によるバリ取り作業

コラム

～バリとは～



材料を加工した時に生じる不要な突起をバリ (burr) といいます。

切断・切削時に生じる切削バリ、金型鑄造時のスキ間に生じる型バリ、はんだ等の溶接時に生じる自由凝固バリ、などに分類できます。

その他、素材の違いや目に見えるものから手で触らないと分からないものまで多種多様です。そのためバリ取りは人手に頼ることが多い工程となっています。

ロボット用フローティング・ホルダー一覧

	メーカー名	品名 / 型番	商品特性1	商品特性2	外観
1	カトウ工機(株)	バリ取りホルダ DBR7-P	先端の傾動と縮み(伸び)で負荷軽減 MCやロボット搭載向け	小型軽量 スピンドル選択	
2	愛知産業(株)	自動倣い機能付研削装置 AKグラインダー AK-G04 (ロボット搭載)	グラインダー搭載し重研削向け 押し付け圧を調整しディスク以外のツールも可能	別途コントローラと指定グラインダーが必要	AK-G04 [ロボット搭載型] 
3	(株)ファインテクノ	エアーフロート式バリ取り アタッチメント AF30 AF40	エアにより軸心方向に8mm、傾きは5度偏角して押し圧を調整	小型軽量 市販スピンドル可 (φ30、φ40対応)	
4	(株)スギノマシン	バリ取り用伸縮型 ツールホルダ BC10-40M	アキシャル方向に10mm伸縮しワークに追従 押し付け力は3種バネで調整	スピンドル一体 各種工具に対応 ティ칭ング短縮	
5	ピアックス社	バリ取りロボット用 フローティングホルダ F22NTC F30NTC	最大半径7mm (コレットから10mmの場合)のフローティング量 エア圧で押し圧調整	エアーマータで長寿命を実現	
6	(株)クロイツ	フローチング付 エアパスホルダ	360度方向にフローチング(全方位3度) 最高10000回転で使用可	BTフォルダー 先端コレットタイプサイズφ10まで	
7	WSE社	ロボット用 フローティング・ホルダ VMS2000 (横移動) AMS2000 (軸方向)	3D光造形で一体化成型 ポリアミド樹脂で軽量で柔軟性あり耐衝撃性も高い カスタマイズ可能	軸方向、横方向を選択 スピンドル配線のみで稼動	